STEWART JACK, ing.
102 Crois. Pickwood
Pointe-Claire, QC, H9R-3M4, Canada
514 805-8879 sjack@videotron.ca

OBJECTIF: Augmenter la productivité et améliorer les procédés en développant et en automatisant des capteurs et des systèmes d'instrumentation.

PROFIL:

Ingénieur en génie électrique, bilingue, avec plusieurs années d'expérience dans la conception, la commercialisation et l'évaluation des capteurs et de l'instrumentation. Possède une expertise dans l'automatisation de l'instrumentation de laboratoire. A conçu et supervisé des épreuves dirigées de capteur d'installation pilote et d'emplacement de moulin. Maîtrise la connaissance des capteurs d'industrie de papier, leurs propriétés physiques et leurs procédés. Travaille bien en équipe, est flexible et possède d'excellentes qualifications interpersonnelles. A mené et soutenu un certain nombre de groupes et de projets dans l'environnement industriel et la recherche. A collaboré à la rédaction et à la présentation de rapports, tant au niveau local qu'international.

CONNAISSANCE INFORMATIQUE

Microsoft Office (Word, Excel, PowerPoint, Access, Project) **VBA** (Visual Basic for Applications) **Sun Office** applications, **Illustration & drawing programs** (AutoCAD LT, Visio, Corel, MS Office) **PLC Programming** (AutomationDirect DL 205-250) **Microsoft & Linux** operating system installation & **Image Analysis** applications (proprietary software & ImagePro).

EXPÉRIENCE DE TRAVAIL

PAPRICAN, Pointe-Claire, QC **1996 – 2004**
Pulp and Paper Research Institute of Canada

Ingénieur en recherche et développement.
A travaillé à la conceptualisation, l'automation, la commande et le développement de capteurs seul ou en collaboration avec d'autres groupes de recherche.

- A développé et commercialisé un conducteur témoin automatique de pulpe, ce qui a réduit de 20 fois le temps d'intervention nécessaire des techniciens
- A développé, évalué et produit un compte-rendu d'une version industrielle d'un capteur optique de mesure de la qualité des fibres (développement de surface des fibres de pâte).
- A codéveloppé un instrument pour mesurer les propriétés diélectriques du papier aux limites extrêmes de mesure (espacement en millimètres et en FemtoFarad).
- A codéveloppé, testé et commercialisé les algorithmes pour identifier des mesures spécifiques des fibres de pâte (shives) permettant ainsi de prolonger l'utilité d'un capteur disponible.
- A écrit la programmation interne (VBA) pour le filtrage et la manipulation des données, participé à la création de modèles mathématiques et, procédé à l'analyse des données réduisant le temps d'analyse de plusieurs heures et améliorant ainsi la rentabilité des ressources.
- A conceptualisé et dirigé un programme d'évaluation d'un capteur à base micro-ondes pour la mesure de consistance de la pâte.

Responsable, section de capteurs 1985 - 1996
Surveillance de divers projets d'évaluation et de développement de capteurs.

- A inventé, développé et évalué un capteur de niveau pour un lessiveur en continu.
- A contribué au développement de techniques de mesure des propriétés fondamentales de pâte permettant ainsi d'approfondir les mesures de pâte utilisées dans l'industrie.
- A évalué de nouvelles techniques optiques de mesure de la consistance de la pâte. A clarifié les paramètres, les limites d'utilisation et le mode d'emploi facilitant l'arrangement des mesures et réduisant l'investissement de la compagnie en technologie inadéquate.
- A établi une banque de données (BBS) et un réseau informatisé pour des matières concernant les capteurs d'industries de pâte et papier (pré-Internet).

Avant 1985, a travaillé dans diverses positions de technologie d'instrumentation et également en tant que superviseur d'instrumentation dans une usine de papier. A été responsable de la conception, l'ingénierie, la construction, l'installation et l'entretien de tout l'équipement électronique, informatique, pneumatique et hydraulique dans l'usine et ce, pour toutes les fonctions concernant l'enregistrement, la surveillance et le contrôle.

ÉDUCATION ET DÉVELOPPEMENT PROFESSIONNEL

B.Sc. ingénieur électrique Université de Nouveau Brunswick
Advances in Instrumentation for Engineering Measurements University of Toronto
Fiber Optic Sensor Technology Instrument Society of America
Photometry, Radiometry and Colorimetry National Research Council of Canada (NRC), Ottawa

En autres, assistance aux conférences régulières et études dans les secteurs concernant l'ordinateur, le système optique, l'analyse mathématique, la conception expérimentale, la conception électronique, la mesures fondamentales et la robotique.

Cours donnés :
Pulp and Paper Industry Sensors (2.5-hour course) McGill Pulp and Paper Masters program

Bleach Plant Sensors (1-hour course), PAPTAC, Pulp Bleaching Course, Nanaimo, BC in 1997. Les organisateurs de cours emploient toujours mes notes de cours.

Associations Professionnelles : Membre de l'ordre des ingénieurs du Québec (OIQ), Institut des ingénieurs électriques et électroniciens (IEEE), Association technique des pâtes et papier (PAPTAC) et la société d'instrumentation de l'Amérique (ISA)

Langues : Anglais et Français
Publications, Rapports et brevets : Auteur et coauteur de dix-huit rapports sur l'évaluation et le développement de capteur; présentation de onze conférences; inventeur associé de deux brevets; analyse et critique de 16 rapports scientifiques. Une liste est disponible sur demande.